

# 初中物理教学中学生创新能力培养探讨

徐志文

(江西省鹰潭市贵溪市第二中学 江西 鹰潭 335400)

**[摘要]**随着素质教育的逐步落实与发展,未来课堂教学更关注对学生创新能力的培养与引导。这需要教师能够充分挖掘学生所拥有的潜能,开发学生的创新思维,主要的目的在于提升学生的整体能力,拓宽知识面,从而使学生在轻松和谐的物理课堂氛围中充分展示出自己的才能。只有达到了这样的教学效果,才能保证在未来初中物理教学过程中促进学生创新思维的发展。

**[关键词]**初中教学;物理教学;创新能力

**【DOI】**10.12252/j.issn.2096-6261.2021.04.898

## 引言

在初中课程的学习中,物理学科作为一门十分重要的学科,在一定程度上向学生们开启了物理世界的大门,让学生发现生活中的物理现象,用物理知识解决生活中的问题,同时物理实验也能够让学生通过动手能力与思考能力提升对于物理学学习的兴趣与热情。在课程目标的逐渐改革的过程中,我们也会发现大量的物理知识的考察方式也逐渐变得灵活,让学生在实验的过程中检测对于知识的掌握情况。因此,一节高效的实验教学课不仅能够让学生掌握了课本知识,灵活应对考试,还能够促进学生将物理知识应用在生活之中,学以致用。这就要求教师在初中物理的教学中要重视创新能力的培养,争取让学生达到学习目标的同时,提升学生的创新能力,培养学生的发散性思维。

### 一、在物理教学中培养学生创新能力的重要意义

创新能力是现代社会发展背景下对人才提出的重要能力。现代社会正处于不断创新、日新月异的发展阶段,每一位公民都应当具有良好的创新能力。而学生也应当具备良好创新能力,才能在日后更好地适应社会。因此在现代教育体系中,培养学生创新能力逐渐成为核心素养教育中的重要任务和发展方向,并且广泛渗透到初中各门课程教育之中。其中物理学科本身就是强调发现、探索、创新的学科,而且物理本身是建立在观察、实验以及物理思维相结合基础之上的,十分适合作为培养学生创新能力的学科。引导学生在物理学习中自由探索,充分发挥物理知识、物理史以及物理实验等对学生物理兴趣、创新思维的激发、引导作用,可以起到良好培养作用。与此同时,基于物理教学对学生创新能力加以培养,能够强化他们的物理创新思维,培养他们主动探索物理知识的意识习惯,促进他们物理知识水平以及应用探索能力的同步提升。

### 二、在初中物理教学中培养学生创新能力的有效路径

#### (一)教师积极更新教学观念并提高自身创新素养

教师作为学生学习的引领者、指导者、帮助者、服务者,需要从各个方面为学生做出榜样。在发展创新能力方面,教师应当以提高自身创新素养为前提,不仅要教导和鼓励积极创新,为学生创造良好的创新环境与足够的创新机会及自由,更要在教学过程中时时刻刻体现出创新意识。这不仅能够推动教学水平的提升,更能让学生在长期的耳濡目染下形成强烈的创新意识,在保障创新能力培养发展的效果方面有着积极意义。教师应当在学校的要求和引导下,积极更新教学观念,始终将学生放在首位,同时意识到品质与能力培养和考试成绩提升同样重要,从根本上改变重成绩轻素养的错误观念。与此同时,教师需要积极进行自我学习与提升,准确理解创新内涵,通过各种渠道掌握发展创新素养的有效方法,并在生活和教学中主动实践,持续发展自身创新素养,确保自己能够胜任学生创新能力培养的重任。

#### (二)教师树立起科学的教学理念

在初中物理教学过程中,教师起到了非常关键的作用,想要培养学生的创新能力,教师自身应树立起全新的创新性教学思维,只有拥有创新性的教学思维,才能保障在实际教学中

中让学生的创新能力得以提升。未来教学需要以此为基础引导学生对物理进行探索,从而提升学习主观能动性。在传统初中物理教学过程中,学生往往处于被动接受知识的位置,这导致学生的学习效率无法提升,主观能动性较差。而教师的教学方法也较为单一枯燥,主要的方法是对学生进行被动的知识灌输,这严重影响了学生创新能力的提升。在未来物理教学过程中,教师要将教材作为主要材料,将生活中的问题与教材进行结合,建立更多的教学情境,引导学生对物理知识进行自主探索。这样,学生在学习过程中通过教师的引导与讲解,将使用自己的思维来解决最终问题,这对于学生的学习积极性以及创新能力都有着非常重要的意义。

#### (三)创新设计实验问题,培养学生发散性思维

在进行物理课堂的实验环节中,教师应不拘泥于原有的实验问题,要尽可能地在备课过程中亲自进行实验尝试,在做实验的过程中能够心中有数,在实验过程中加强对于创新问题的设计。在以往的实验课中通常是学生机械地进行模仿实验、验证实验结果的一个过程,因此不能够让学生的创新思维得到开发训练。在初中物理中,实验课作为重要的组成部分,能够切实提升学生的动手能力以及观察思考能力,除此之外,实验课的成功能够大力促进理论知识课的开展,并且提升物理教学的质量。教师在实验课程进行过程中一定要注重气氛的调节,在科学严谨的基础之上营造轻松愉悦的实验环境,在一定程度上可以活跃学生的大脑。

#### (四)打破思维定式,激发学生创新思维

为了帮助学生打破思维定式,教师可以采用一题多解的办法对学生进行训练,以此激发学生的创新思维。在学生进行学习的过程中,教师要根据学生目前的学习能力制订相应的培养计划,找到适合学生学习的题型对学生进行讲解。要选择一些具有多个答案或者多种解法的题型对学生进行训练,让学生自我判断该问题的具体答案是什么,在学生的思维扩大到一定范围的时候,教师再对学生进行创新思维教学,给学生讲解题目。

### 结束语

综上所述,学生创新能力的培养需要贯彻到初中物理教学的全方面、全过程,才能在持续性的培养中促进学生创新素养的良好发展。教师需要高度重视创新能力培养,并结合实际情况对教学中存在的问题加以客观、准确剖析,有针对性地探索行之有效的教学优化路径,将知识传授与创新能力培养有机结合,打造高质量的物理课堂,为学生的全面成长和综合发展提供支持。

### 参考文献

- [1] 耀王. 谈在初中物理教学中培养学生的创新能力[J]. 教学方法创新与实践, 2019, 2(8): 99.
- [2] 张彦军. 在初中物理教学中培养学生的创新能力[J]. 科学咨询(科技·管理), 2020, 704(09): 288.
- [3] 杨远锋. 如何在初中物理教学中培养学生的创新能力[J]. 女报: 家庭素质教育, 2020(2): 176.